



## Studi Tentang Kondisi Fisik Atlet Sepakbola Bintang Timur Kota Payakumbuh

**M. Teguh Hutrimas<sup>1</sup>, Tjung Hauw Sin<sup>2</sup>**

*Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang*

*[hutrimasmteguh@gmail.com](mailto:hutrimasmteguh@gmail.com) <sup>2</sup>[tjunghauwsin\\_fik@gmail.com](mailto:tjunghauwsin_fik@gmail.com)*

**Kata Kunci:** Kondisi fisik, Sepakbola

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keadaan kondisi fisik pemain Bintang Timur yang berkenaan dengan Kelentukan, Kekuatan, daya ledak, kecepatan, kelincahan dan daya tahan. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Populasi penelitian ini seluruh Pemain Bintang Timur Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh yang berjumlah 17 orang, dimana teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara sampel jenuh sehingga diperoleh sampel dengan jumlah 17 orang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif (tabulasi frekuensi), Pengambilan data dilakukan dengan cara mengukur masing-masing unsur kondisi fisik pemain. Dari hasil penelitian dapat diperoleh hasil : "Rata-rata tingkat kondisi fisik pemain sepakbola Bintang Timur FC Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh yang dilihat dari segi : (1) rata-rata kelentukan kategori baik, (2) kekuatan kategori kurang, (3) daya ledak kategori cukup, (4) kecepatan kategori cukup (5) kelincahan kategori sedang, (6) daya tahan kategori sedang".

**Keywords:** *Physical condition, Soccer*

**Abstract:** *This study aims to determine the state of the physical condition of Eastern Star players with regard to Flexibility, Strength, Explosive power, speed, agility, and endurance. This research is descriptive research. The population of this study was all East Star Players in East Payakumbuh Subdistrict, Payakumbuh City, amounting to 17 people, where the sampling technique was done by saturated samples to obtain a sample of 17 people. Data analysis is done by using descriptive statistics (frequency tabulation), data retrieval is done by measuring each element of the player's physical condition. The results of the research can be obtained: "The average level of physical condition of East Star FC football players in East Payakumbuh Sub-District Payakumbuh City is seen in terms of (1) average good category, (2) less category strength, (3) enough category explosions, (4) sufficient category speed (5) medium category agility, (6) medium category endurance "*

### **PENDAHULUAN**

Hakekat olahraga merupakan kegiatan fisik yang mengandung sifat permainan dan berisi perjuangan melawan diri sendiri dengan orang lain atau konfrontasi dengan unsur-unsur alam. Kegiatan olahraga meliputi gaya pertandingan, maka kegiatan itu harus dilaksanakan dengan semangat dan jiwa sportif. Pada olahraga kelompok mendorong manusia saling bertanding dalam suasana kegembiraan dan kejujuran. Olahraga memberi kemungkinan pada tercapainya rasa saling mengerti dan menimbulkan solidaritas serta tidak mementingkan diri sendiri. Olahraga juga

dapat dijadikan alat pemersatu. Selain itu olahraga juga dapat membuat tubuh seseorang menjadi sehat jasmani dan rohani yang akhirnya akan membentuk manusia yang berkualitas.

Dari kelima kondisi fisik di atas, permainan sepakbola memiliki kegunaan diantaranya kecepatan sangat diperlukan dalam permainan sepakbola gunanya untuk mengiring bola dengan cepat dan meninggalkan lawan dalam berlari. Daya ledak otot tungkai dalam permainan sepakbola berguna untuk menentukan kemampuan seorang pemain untuk melakukan shooting. Daya tahan dalam permainan sepakbola sangat di butuhkan

untuk bermain dalam jangka waktu 2 kali 45 menit ditambah 2 kali 15 menit jika ada perpanjangan waktu. Kelentukan dalam permainan sepakbola gunanya adalah agar pemain dapat mengolah bola dengan baik, melakukan gerak tipu dan mengubah arah lari. Kelincahan gunanya dalam permainan sepakbola mampu mengubah arah gerakan dengan sangat cepat tanpa kehilangan keseimbangan.

Menurut Syafruddin (2013) "teknik dalam olahraga merupakan modal tertentu dari gerakan yang didasari oleh keadaan tubuh secara morfologi, fisiologis, dan biomekanis serta merupakan pemecahan-pemecahan tugas gerakan yang di kembangkan dan diterapkan secara rasional". Sedangkan menurut Efendi (2017:5) "teknik adalah cara khusus yang dapat dilakukan atau direalisasikan untuk memecahkan suatu tugas gerakan". Dari pendapat ahli dapat disimpulkan teknik ini sangat penting untuk sepakbola, dengan teknik yang baik akan mendapatkan efisien dan efektif dalam pencapaian prestasi. Berbeda halnya dengan teknik, taktik adalah cara-cara yang bersifat spesifik yang dilakukan untuk menerapkan strategi yang di pilih. Menurut Syafruddin (2013:148) "taktik adalah menunjukkan perihal mengatur atau menyusun". Taktik ini digunakan untuk bagaimana menerapkan teknik-teknik yang telah dikuasai di dalam pertandingan olahraga sepakbola dengan baik dan benar dan mendapatkan hasil yang diinginkan.

Dari segi teknik dan taktik, mental juga berpengaruh pada permainan sepakbola. Mental itu berkaitan dengan psikologi seseorang, pikiran dan tubuh. Menurut Komaruddin (2013:2) mental dapat menyinggung masalah pikiran, akal atau ingatan, penyesuaian organisme terhadap lingkungan, dan secara khusus menunjuk pada penyesuaian yang mencakup fungsi-fungsi simbol yang didasari oleh individu. Sedangkan menurut Hendri (2017:8) mental adalah kemampuan seseorang dalam menghadapi dan mengatasi suatu situasi yang sedang dihadapinya seperti: menghadapi rasa takut, melawan rasa lelah, cuaca kurang bersahabat dan tekanan-tekanan mental lainnya. Di dalam olahraga sepakbola, apabila stres meningkat dalam pertandingan maka tubuh bereaksi negatif, baik dalam hal fisik maupun psikis sehingga kemampuannya menurun. Konsep persiapan mental dalam olahraga sepakbola benar-benar

penting untuk tercapainya prestasi yang diharapkan.

Berdasarkan wawancara dengan pelatih Bintang Timur Bapak Ronal Bahwa fenomena yang terjadi di klub Bintang Timur Kota Payakumbuh bahwa masih banyak ditemukan permasalahan, khususnya dengan kondisi fisik atlet seperti kecepatan, daya ledak (*explosive power*), daya tahan, kelenturan, dan kelincahan. Prestasi Bintang Timur sangat baik dikarenakan banyak pemainnya berganti ganti tiap tahunnya yang berasal dari luar kecamatan Payakumbuh Timur, namun setelah struktur organisasinya di bentuk prestasi klub ini semakin lama semakin menurun, yang dimana para pemainnya pada saat ini adalah para pemuda-pemuda di kecamatan Payakumbuh Timur. Yang mana telah mengikuti beberapa turnamen baik di dalam kota Payakumbuh maupun di luar kota Payakumbuh.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian bersifat deskriptif kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kondisi fisik pemain Bintang Timur, Penelitian ini dilaksanakan di lapangan sepakbola Bukit Sitabur Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh. Teknik pengambilan sampel ini adalah teknik sampel jenuh yang berjumlah 17 orang. Instrumen dalam penelitian ini adalah: 1) Kelentukan dengan Flexiometer Test, 2) Kekuatan Statis Otot Tungkai Dengan Leg Dynamometer, 3) Daya Ledak Otot Tungkai dengan *Vertical Jump*, 4) Kecepatan Dengan Tes Sprint 30 Meter, 5) Kelincahan dengan *Dogging Run tes*, 6) Daya Tahan Aerobik Dengan 2400 Meter Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif (*tabulasi frekuensi*).

## HASIL

### a. Kelentukan dengan Flexiometer Test

Kelentukan pemain sepakbola Bintang Timur FC kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh menggunakan alat ukur flexiometer dalam satuan waktu (Cm) dengan cara mengukur kelentukan pinggang dari tes flexiometer yang dilakukan terhadap sampel 17 orang didapat nilai terendah = 8cm dan nilai tertinggi = 19 cm, menghasilkan mean = 13,24, standar deviasi = 3,51 (hal ini dapat dilihat pada tabel dan gambar diagram dibawah ini)

Bentuk latihan peregangan dengan cara menekuk bagian tubuh secara aktif sampai batas kemampuan sendi, dilanjutkan dengan kontraksi isometric maksimum melawan hambatan yang dilakukan oleh mitra latihan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kelentukan dengan Tes Flexiometer

No	Kategori	Kelas Interval	Frekuensi	
			Fa	Fr%
1	Sempurna	>24	0	0,00
2	Baik sekali	18 – 23	1	5,88
3	Baik	12 – 17	10	58,82
4	Sedang	6 – 11	6	35,29
5	Kurang	<5	0	0,00
Jumlah			17	100

### b. Kekuatan Statis Otot Tungkai Dengan Leg Dynamometer

Kekuatan statis otot tungkai pemain sepakbola Bintang Timur FC Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh menggunakan alat ukur Leg Dynamometer dari tes dan pengukuran didapat skor tertinggi = 159 sedangkan skor terendah = 79 menghasilkan mean = 95,29, standar deviasi = 23,50 (untuk lebih jelasnya hal ini dapat dilihat pada tabel dan gambar grafik dibawah ini).

Tabel 2. Distribusi frekuensi kekuatan otot statis otot tungkai

No	Kategori	Kelas Interval	Frekuensi	
			Fa	Fr%
1	Baik sekali	>283	0	0
2	Baik	215 – 282	0	0
3	Cukup	146 – 214	2	11,76
4	Kurang	77 – 145	15	88,24
Jumlah			17	100

### c. Daya Ledak Otot Tungkai dengan Vertical Jump

Dalam hal ini yang diukur adalah daya ledak otot tungkai pemain sepakbola Bintang Timur FC Kota Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh menggunakan alat ukur tes *vertical jump* yang dilakukan terhadap sampel 17 orang didapat skor tertinggi = 63 dan skor terendah = 42, menghasilkan mean = 51,18, standar deviasi = 5,68 (hal ini dapat dilihat pada tabel dan gambar grafik dibawah ini).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Daya ledak otot tungkai

No	Kelas (meter)	Kategori	Frekuensi	
			Fa	Fr%
1.	3.15 – 2.80	Baik sekali	1	5,88
2.	2.79 – 2.54	Baik	4	23,53
3.	2.53 – 2.20	Cukup	12	70,56
4.	2.19 – 1.90	Kurang	0	0
5.	1.89 - dibawah	Kurang sekali	0	0
Jumlah			17	100

### d. Kecepatan Dengan Tes Sprint 30 Meter

Kecepatan pemain sepakbola Bintang Timur FC Kecamatan payakumbuh Timur Kota Payakumbuh menggunakan alat ukur stopwatch dalam satuan waktu (detik) dengan cara mengukur kecepatan waktu dari tes *sprint* 30 meter yang dilakukan terhadap sampel 17 orang didapat waktu tercepat = 04,30 detik dan waktu terlama = 05,10 detik, menghasilkan mean = 4,69, standar deviasi = 0,23 (hal ini dapat dilihat pada tabel dan gambar grafik dibawah ini).

Tabel 4. Distribusi frekuensi kecepatan dengan tes *sprint* 30 meter

No	Kategori	Kelas Interval	Frekuensi	
			Fa	Fr%
1.	Baik sekali	3,58 – 3,91	0	0
2.	Baik	3,92 – 4,34	0	0
3.	Sedang	4,35 – 4,72	1	5,88
4.	Cukup	4,73 – 5,11	9	52,94
5.	Kurang	5,12 – 5,50	7	41,18
Jumlah			17	100

### e. Kelincahan dengan Dogging Run tes

Kelincahan pemain sepakbola Bintang Timur FC kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh menggunakan alat ukur *stopwach* dengan cara mengukur berapa waktu (detik) kelincahan yang dilakukan terhadap sampel 17 orang didapat waktu tercepat = 13,4 dan Waktu Terlama = 16,00, menghasilkan mean = 14,13, standar deviasi = 0,74 (hal ini dapat dilihat pada tabel dan gambar grafik dibawah ini).

Tabel 5. Distribusi frekuensi Kelincahan (*dogging run test*)

No	Kategori	Kelas Interval (detik)	Frekuensi	
			Fa	Fr%
1.	Baik Sekali	<12,10	0	0
2.	Baik	12,11 – 13,53	6	35,29
3.	Cukup	13,54 – 14,96	9	52,94
4.	Kurang	14,97 - 16,39	2	11,76
5.	Kurang sekali	>16,40	0	0
Jumlah			17	100

#### f. Daya Tahan Aerobik Dengan 2400 Meter

Daya tahan aerobik pemain sepakbola Bintang Timur FC kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh menggunakan alat ukur *stopwach* dengan cara mengukur berapa waktu (menit) daya tahan aerobik yang dilakukan terhadap sampel 17 orang didapat waktu tercepat = 11,02 dan Waktu Terlama = 14,51, menghasilkan mean = 12,98, standar deviasi = 0,91 (hal ini dapat dilihat pada tabel dan gambar grafik dibawah ini).

Tabel 6. Distribusi frekuensi Daya tahan aerobik (2400 meter)

No	Kategori	Kelas Interval (menit)	Frekuensi	
			Fa	Fr%
1.	Kurang sekali	>16,01	0	0
2.	Kurang	14,01 – 16,00	4	23,53
3.	Sedang	12,01 – 14,00	11	64,71
4.	Bagus	10,46 – 12,00	2	11,76
5.	Bagus Sekali	09,45 – 10,45	0	0
Jumlah			17	100

## PEMBAHASAN

### a. Kelentukan

Adapun cara-cara melatih kelentukan menurut Hendri (2017 : 123)diantaranya :

#### 1) Metoda Peregangan Aktif

Latihan peregangan yang menggunakan otot-otot sendiri tanpa bantuan kekuatan eksternal. Metoda ini berkaitan dengan tarikan otot agonis, dimana otot antagonis melakukan relaksasi.

#### 2) Metoda Peregangan Pasif

Merupakan salah satu teknik peregangan dimana tubuh dalam keadaan relaksasi tanpa mengadakan kontribusi pada daerah gerakan. Gerakan peregangan dilakukan dengan bantuan.

#### 3) Metoda Gabungan atau Proprioceptive Neuromuscular Facilitation

### b. Kekuatan

Adapun cara-cara pengembangan kekuatan dengan metode weight training menurut Maidaraman (2010 : 5) diantaranya :

#### a. "Volume beban latihan 3 – 4 set

#### b. Intensitas beban latihan 80 – 100% dari kemampuan maksimal

#### c. Ulangan angkatan 8 – 12 kali per set

#### d. Recovery antar set 2 – 4 menit

### c. Daya ledak otot tungkai

Maidarman (2010 : 14) diantaranya :

Dapat digunakan metode weight training, latihan interval, latihan ulangan dan plyometric.

Contoh metode weight training untuk meningkatkan power

#### 1) Volume beban latihan dalam satu sesi latihan 4–6 set

#### 2) Intensitas submaksimal atau maksimal, beban yang diangkat (berat barbell) 1/4-1/3 berat badan atlet

#### 3) Ulangan angkatan per-set 12 – 15 kali

#### 4) Recovery antar set 2–3 menit

### d. Kecepatan

Adapun cara-cara melatih kecepatan menurut Maidarman (2010 : 9)diantaranya :

#### 1) Kecepatan sprint dengan interval running

Volume beban latihan 5–10 kali giliran lari, dimana tiap-tiap giliran atlet lari secepat-cepatnya dengan jarak 30 – 80 meter, intensitas lari 80–100% dengan pedoman waktu dari pelatih, frekuensi dan tempo secepat-cepatnya, recovery 2–5 menit. Peningkatan beratnya latihan dapat mencari variasi perubahan ciri-ciri loading di atas sesuai dengan kehendak atlet dan pelatih.

#### 2) Kecepatan reaksi dengan metode pertandingan dimana harus selalu mengejar waktu yang secepat-cepatnya dalam mereaksi suatu rangsangan. Adapun bentuk latihannya adalah sebagai berikut :

##### a) Dengan permainan hijau-hitam. Aba-aba mula-mula lambat makin lama makin cepat.

##### b) Mereaksi aba-aba/kode-kode lebih dari dua macam dari pelatih dan harus dikerjakan secepat-cepatnya.

##### c) Dalam waktu tertentu dapat mereaksi bola yang dilempar sebanyak-banyaknya dari pelatih.

##### d) Bertanding benar: start dengan pistol, bermain dengan bola.

#### 3) Kecepatan bergerak dengan metode interval training

Volume beban latihan 4–6 kali giliran, intensitas 40 – 60% dari kemampuan maksimal atau beban yang diangkat 1/3 berat badan atlet, ulangan/repetisi per giliran 50% dibawah dari ulangan maksimum (MR) kemampuan atlet, recovery 2–3 menit antar giliran satu dengan yang lain. Batasan dan pedoman waktu per giliran harus ditetapkan sebelumnya oleh pelatih

#### e. Kelincahan

Adapun cara-cara melatih kelincahan menurut Mairman (2010 : 11) diantaranya :

- a. Melatih kelincahan menurut Matveev
  - 1) Standingbroad jump atau guling ke belakang
  - 2) Melempar, tinju dengan tangan kiri
  - 3) Lari dilanjutkan broad jump
  - 4) Memperkecil lapangan dan mengubah kondisi alat
  - 5) Variasi gerakan jengket-jengket, maju-mundur, kana-kiri dan sebagainya
  - 6) Menambah gerakan-gerakan sebelum akhir gerakan misalnya memutar badan sebelum mendarat
  - 7) Mempersulit kondisi tempat, alat dan lawan
- b. Macam-macam bahan latihan untuk kelincahan
  - 1) Shuttle run menempuh jarak 100 meter
  - 2) Dodging run
  - 3) Squat run
  - 4) Squat jump
  - 5) Lari guling depan, lompat
  - 6) Lari mundur, putar, lari ke depan
  - 7) Lompat, menerobos, puta

#### f. Daya tahan

Adapun cara-cara pengembangan daya tahan dengan latihan interval menurut Mairman (2010 : 7) diantaranya :

- a. Daya tahan umum (basic endurance)  
Pemberian rangsangan atau giliran 60 detik, recovery antar giliran 60 – 90 detik, intensitas rendah/menengah, denyut pols 120 – 140 kali/menit, setelah atlet melakukan satu unit latihan. Bentuk bahan latihan lari ditempat atau lari dengan menempuh jarak.
- b. Daya tahan otot lokal (local muscular endurance)  
Volume 6–15 kali giliran dalam satu unit latihan, intensitas 80% (submaksimal), frekuensi 10–15 kali per giliran, recovery 1–2 menit. Bentuk bahan latihan push-up (acyclic), latihan ini mengembangkan daya tahan otot lokal, lengan dan bahu.
- c. Daya tahan spesial (special endurance)  
Volume 6–10 giliran dalam satu unit latihan, intensitas 100% (maksimal), waktu rangsangan 10–30 detik per giliran, recovery 20–60 detik, frekuensi gerakan maksimal. Bentuk interval training sprint di tempat, latihan ini akan

mengembangkan otot-otot kaki, perut (peningkatan proses anaerobik).

#### d. Stamina

Interval training dengan kombinasi gerakan cyclic dan acyclic: lari di tempat, meloncat, gerak menyamping. Volume 6–10 giliran dalam satu unit latihan, intensitas 100% (maksimal), recovery pendek (10 – 60 detik), frekuensi gerak dan tempo tinggi (maksimal), rangsangan dalam 10 detik secara intensif tidak bernafas. Latihan ini meningkatkan kemampuan jantung, paru-paru, pusat syaraf dan zat-zat kimia dalam otot secara serempak (proses aerobik dan anaerobik)

### SIMPULAN

1. Hasil tes kelentukan dengan *flexiometer* tes, rata-rata tingkat kelentukan pemain sepakbola Bintang Timur FC Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh adalah (13,24cm) dikategorikan baik.
2. Hasil tes dengan kekuatan statis otot tungkai dengan *leg dynamometer* , rata-rata tingkat kekuatan pemain sepakbola Bintang Timur FC Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh adalah (95,29 kg) dikategorikan kurang.
3. Hasil tes daya ledak otot tungkai dengan *vertical jump*, rata-rata tingkat daya ledak pemain sepakbola Bintang Timur FC Kota Payakumbuh adalah (51,18cm) dikategorikan cukup.
4. Hasil tes kecepatan dengan lari 30 meter, rata-rata tingkat kecepatan pemain sepakbola Bintang Timur FC Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh adalah (4,69 detik) dikategorikan cukup.
5. Hasil tes kelincahan dengan *dogging run test*, rata-rata tingkat kelincahan pemain sepakbola Bintang Timur FC Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh adalah (14,13 detik) dikategorikan sedang
6. Hasil tes daya tahan aerobik dengan lari 2400 m, rata-rata tingkat daya tahan pemain Bintang Timur FC Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh adalah (12,98 menit) dikategorikan sedang.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Syafruddin. (2013). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: Press UNP
- Undang-undang . *Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 pasal 20 Ayat 2 dan 3 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*
- Firdaus Efendi. (2017). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Padang
- Irawadi Hendri. (2017). *Kondisi fisik dan pengukurannya*. Padang: Fakultas ilmu keolahragaan. Universitas Negeri Padang.
- Maidarman. (2010). *Ilmu Melatih Lanjutan*. FIK UNP
- Komarudin. (2013). *Psikologi Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.